

02087

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2003年3月20日 (20.03.2003)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 03/022523 A1

(51) 国際特許分類:
53/02, 37/00, H01L 21/304

B24B 53/12,

(HOSHINO,Susumu) [JP/JP]; 〒100-8331 東京都 千代田区 丸の内三丁目 2番 3号 株式会社ニコン内 Tokyo (JP). 山本 栄一 (YAMAMOTO,Eiichi) [JP/JP]; 〒100-8331 東京都 千代田区 丸の内三丁目 2番 3号 株式会社ニコン内 Tokyo (JP). 三井 貴彦 (MITSUI,Takahiko) [JP/JP]; 〒100-8331 東京都 千代田区 丸の内三丁目 2番 3号 株式会社ニコン内 Tokyo (JP).

(21) 国際出願番号:
PCT/JP02/09022

(22) 国際出願日:
2002年9月5日 (05.09.2002)

(25) 国際出願の言語:
日本語

(74) 代理人: 細江 利昭 (HOSOE,Toshiaki); 〒221-0822 神奈川県横浜市神奈川区西神奈川一丁目3番6号 コーポフジ 605 Kanagawa (JP).

(26) 国際公開の言語:
日本語

(81) 指定国(国内): CN, KR, US.

(30) 優先権データ:
特願2001-272945 2001年9月10日 (10.09.2001) JP
特願2002-058096 2002年3月4日 (04.03.2002) JP
特願2002-175035 2002年6月14日 (14.06.2002) JP

(84) 指定国(広域): ヨーロッパ特許 (AT; BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, TR).

(71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 株式会社
ニコン (NIKON CORPORATION) [JP/JP]; 〒100-8331
東京都 千代田区 丸の内三丁目 2番 3号 Tokyo (JP).

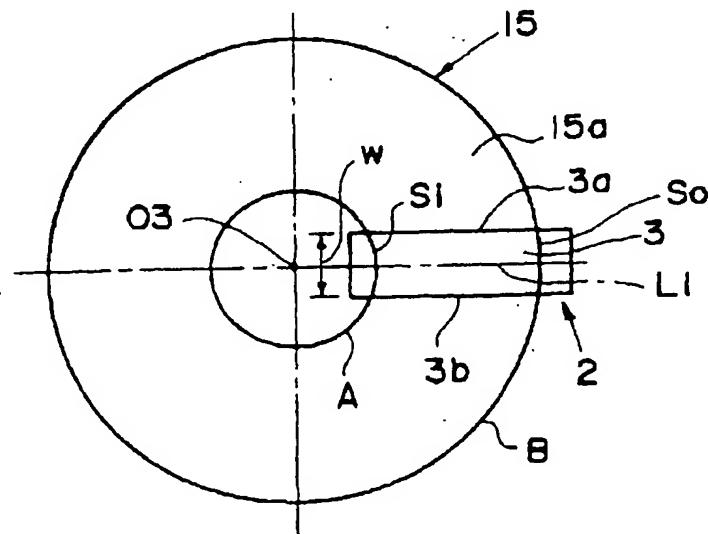
添付公開書類:
— 國際調査報告書

(72) 発明者: および
(75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 星野 進

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイドスノート」を参照。

(54) Title: DRESSING TOOL, DRESSING DEVICE, DRESSING METHOD, PROCESSING DEVICE, AND SEMICONDUCTOR DEVICE PRODUCING METHOD

(54) 発明の名称: ドレッシング工具、ドレッシング装置、ドレッシング方法、加工装置、及び半導体デバイス製造方法



(57) Abstract: A dressing device (DA) is comprised of a pad holding mechanism (10) for holding and rotating a grinding pad (15) having a doughnut disk-shaped pad surface (15a), a dressing tool (2) having a substantially rectangular dressing surface (3), and a dressing tool holding mechanism (1) for holding the dressing tool (2) with the dressing surface (3)

〔競葉有〕

WO 03/022523 A1



opposed to the pad surface (15a) of the grinding pad (15) held and rotated by the pad holding mechanism (10). The dressing tool holding mechanism (1) abuts dressing tool (2) held therein against the pad surface (15a) to effect dressing with the widthwise centerline (L1) of the dressing surface (3) directed to extend radially of the pad surface (15a). This makes it possible to improve the flatness of the processed surface after dressing.

(57) 要約:

ドーナツ円盤状のパッド面 15a を有する研磨パッド 15 を保持して回転させるパッド保持機構 10 と、略長方形状のドレッシング面 3 を有したドレッシング工具 2 と、パッド保持機構 10 に保持されて回転される研磨パッド 15 のパッド面 15a にドレッシング面 3 を対向させてドレッシング工具 2 を保持するドレッシング工具保持機構 1 とからドレッシング装置 DA が構成される。ドレッシング工具保持機構 1 は、保持したドレッシング工具 2 を、ドレッシング面 3 の幅方向中心線 L1 がパッド面 15a の半径方向に延びるように向けた状態でパッド面 15a に当接させてドレッシングを行わせる。これにより、ドレッシング後の加工面の平坦性を向上させることができる。